

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

008581559 **Image available**

WPI Acc No: 1991-085591/199112

XRPX Acc No: N91-066046

Device for bringing wound edges together - needles have apertures in non-working ends and points set in apertures of branches
Patent Assignee: TOMSK MED INST (TOME); TOMSK UNIV SIBE PHY (UYTO-R)
Inventor: DAMBAEV G T S; KIRSH V A; MONASEVICH L A
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SU 1560133	A	19900430	SU 4485250	A	19880711	199112 B

Priority Applications (No Type Date): SU 4485250 A 19880711

Abstract (Basic): SU 1560133 A

The device for bringing together the edges of a wound includes two branches (1,2) with apertures (3) for needles (4), needles (4) with sharp points on their working ends, and a bringing together mechanism in the form of yokes (5) made of titanium nickelid.

The needles (4) are made with apertures in their non-working ends and are positioned with their sharp points in the apertures (3) of the branches (1,2). In their apertures there are pins (6), the length of which exceeds the length of the branches (1,2) by at least the value of two lengths of the needle (4). Each needle (4) is positioned with the possibility of fixation in the apertures (3) of the branches (1,2) by a screw clamp (7).

ADVANTAGE - This construction of the device for bringing together the edges of a wound increases the reliability of fixation and reduces trauma. Bul.16/30.4.90 (3pp Dwg. No. 1/4)

Title Terms: DEVICE; WOUND; EDGE; NEEDLE; APERTURE; NON; WORK; END; POINT; SET; APERTURE; BRANCH

Derwent Class: P31

International Patent Class (Additional): A61B-017/10

File Segment: EngPI

DEVICE FOR CONNECTING LIPS OF WOUND

Patent Number: SU1560133
Publication date: 1990-04-30
Inventor(s): DAMBAEV GEORGIJ TS (SU); KIRSH VLADIMIR A (SU); MONASEVICH LEONID A (SU);
GYUNTER VIKTOR E (SU)
Applicant(s): SIB FIZ TEKHN I PRI TOM G UNIV (SU); TOMSK G MED I (SU)
Requested Patent: SU1560133
Application
Number: SU19884485250 19880711
Priority Number
(s): SU19884485250 19880711
IPC Classification: A61B17/10
EC Classification: A61B17/08
Equivalents:

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1560133**

A 1

(51)5 A 61 B 17/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

THE BRITISH LIBRARY

- 3 AUG 1990

SCIENCE REFERENCE AND
INFORMATION SERVICE

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1.

(21) 4485250/28-14

(22) 11.07.88

(46) 30.04.90. Бюл. № 16

(71) Сибирский физико-технический институт при Томском Государственном университете им. В. В. Куйбышева и Томский медицинский институт

(72) Г. Ц. Дамбаев, В. А. Кирш,
Л. А. Монасевич и В. Э. Гюнтер

(53) 615.475(088.8)

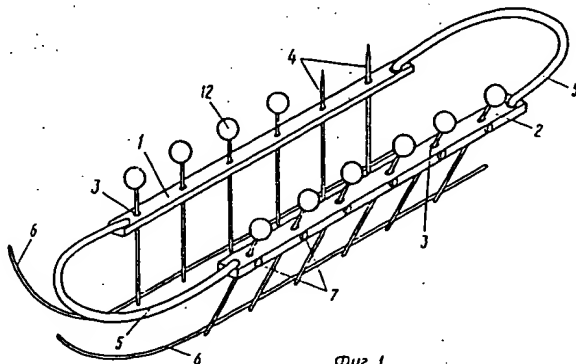
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1456109, кл. А 61 В 17/08, 1986.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СВЕДЕНИЯ
КРАЕВ РАНЫ

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии. Целью изобретения является повышение надежности фиксации и уменьшение травматичности. Устройство содержит две бранши 1, 2 с отверстиями 3 для игл, иглы 4 с остриями на рабочих концах, механизм 5 сведения в виде скоб из никелида титана, при этом иглы выполнены с отверстиями на нерабочих концах и, расположены в отверстиях 3 бранш 1, 2 остриями, ориентированными перпендикулярно неконтактной поверхности бранш, причем в их отверстиях расположены спицы 6, длина которых превышает длину бранш 1, 2 не менее, чем на две длины

2

иглы 4, причем каждая игла 4 установлена с возможностью фиксации в отверстиях 3 бранш 1, 2 винтовым зажимом 7. Кроме того, устройство выполнено с направляющей планкой с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий в браншах 1, 2. Возможно выполнение отверстий 3 для игл 4 в форме продольного паза с отношением его ширины к диаметру иглы 4 в пределах 4—8, причем продольные пазы бранш 1, 2 содержат поперечные рейки с прямоугольными зубьями, установленными с возможностью продольного перемещения вдоль паза, с высотой зубьев в пределах 0,4—0,48 диаметра иглы 4, шагом зубьев в пределах 0,8—0,92 диаметра иглы, шириной рейки в пределах 2—5 диаметров иглы 4, а на торцах бранш 1, 2 выполнены винтовые зажимы для реек. Устройство работает следующим образом. Край брюшины оттягивают вовнутрь. Через все слои планку проводят иглы 4. Проводят спицу 6 через кожу до брюшины. Иглы 4 нанизывают на спицу 6. На иглы надевают бранши 1, 2. Фиксируют иглы 4 зажимом 7. Механизм сведения устанавливают в охлажденном состоянии в отверстия бранш 1, 2. После заживления раны устройство удаляют.



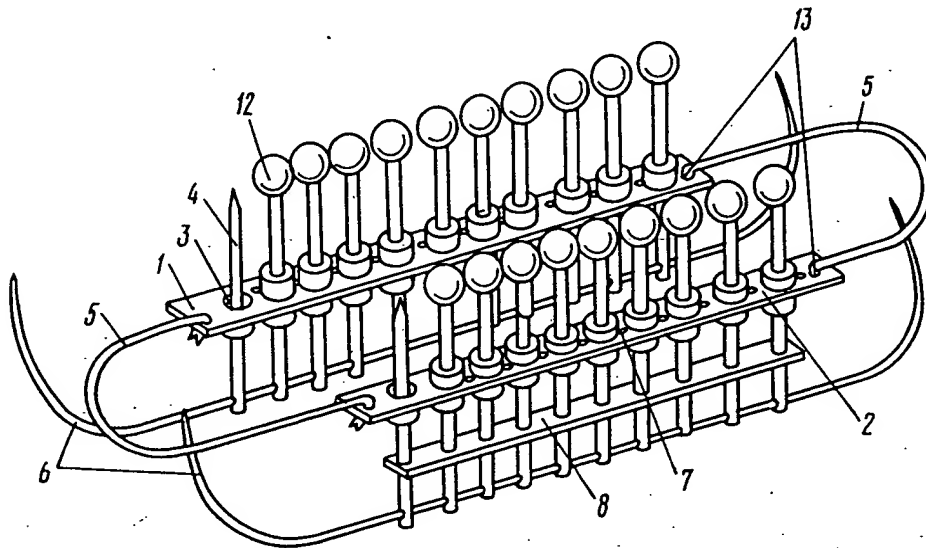
Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1560133** **A 1**

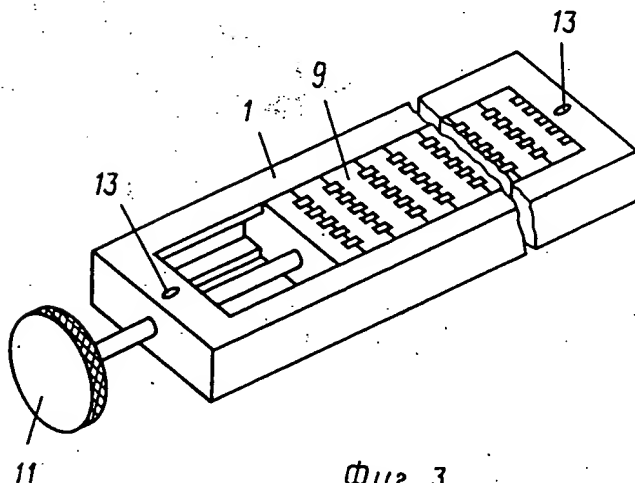
шением его ширины к диаметру иглы в пределах 4—3.

4. Устройство по пп. 1—3, отличающееся тем, что продольные пазы бранш содержат поперечные рейки с прямоуголь-

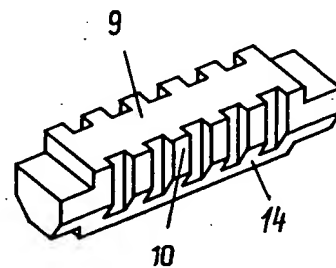
ностью продольного перемещения вдоль паза, с высотой зубьев в пределах 0,4—0,48 диаметра иглы, шагом зубьев в пределах 0,8—0,92 диаметра иглы, шириной рейки в пределах 2—5 диаметров иглы, а на торце бранши выполнен винтовой зажим для реек.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии.

Цель изобретения — повышение надежности фиксации и уменьшение травматичности.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — устройство с направляющей планкой; на фиг. 3 — одна из бранш с поперечными рейками; на фиг. 4 — поперечная рейка.

Устройство содержит две бранши 1 и 2 с отверстиями 3 для игл, иглы 4 с остриями на рабочих концах, механизм 5 сведения в виде скоб из никелида титана, при этом иглы 4 выполнены с отверстиями на нерабочих концах и, расположенными в отверстиях 3 бранш 1 и 2 остриями, ориентированными перпендикулярно неконтактной поверхности бранш, причем в их отверстиях расположены спицы 6, длина которых превышает длину бранш 1 и 2 не менее, чем на две длины иглы 4, причем каждая игла 4 установлена с возможностью фиксации в отверстиях 3 бранш 1 и 2 винтовым зажимом 7.

Кроме того, устройство выполнено с направляющей планкой 8 с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий в браншах 1 и 2.

Отверстия 3 для игл 4 могут быть выполнены в форме продольного паза с отношением его ширины к диаметру иглы 4 в пределах 4—8, причем продольные пазы бранш 1 и 2 содержат поперечные рейки 9 с прямоугольными зубьями 10, установленными с возможностью продольного перемещения вдоль паза, с высотой зубьев 10 в пределах 0,4—0,48 диаметра иглы 4, шагом зубьев 10 в пределах 0,8—0,92 диаметра иглы 4, шириной рейки 9 в пределах 2—5 диаметров иглы 4, а на торцах бранш 1 и 2 выполнены винтовые зажимы 11 для реек 9.

Устройство работает следующим образом. Край брюшины оттягивают вовнутрь, отступив от края раны с обеих сторон на 1 см. Из полости живота через все слои (за исключением брюшины) и направляющую планку 8 проводят иглы 4.

Из нижнего угла раны через кожу до брюшины проводят спицу 6. Иглы 4 нанизывают на спицу 6. Спицу 6 выводят на поверхность кожи противоположного угла раны.

На иглы 4, острыми концами выступающими над кожей, надевают бранши 1 и 2. Фиксируют иглы 4 винтовыми зажимами 7. На острие иглы для исключения случайного ранения надевают полистироловые шапки 12.

Для сближения краев раны концы скоб механизма 5 сведения устанавливают в охлажденном состоянии в отверстия 3 бранш 1 и 2. По мере согревания скобы сближаются, герметично закрывая края раны.

На следующие сутки скобы охлаждают и удаляют из отверстий 3 бранш 1 и 2. Полость промывают, содержимое аспирируют, повторно накладывают охлажденные скобы.

После заживления раны устройство удаляют в следующей последовательности: снимают механизм 5 сведения с бранш 1 и 2, затем вытягивают спицы 6 из отверстий игл 4. После этого снимают устройство с передней брюшной стенки. Отверстия в передней брюшной стенке, где находились иглы 5, обрабатывают, надевают повязку.

С целью повышения удобства пользования устройством дополнительно снабжено направляющей планкой 8 с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий 3 в браншах 1 и 2, что повышает точность установки игл 4 путем прокалывания стенки брюшины со стороны внутренней поверхности сквозь отверстия планки; отверстия 3 для игл 4 в браншах 1 и 2 выполнены в виде продольных пазов, что позволяет снизить требования к точности установки игл 4 по длине раны; отверстия в виде пазов каждой из бранш 1 и 2 заполнены одинаковыми поперечными рейками 9 с прямоугольными зубьями 10 и конусной поверхностью 14 со стороны контактной поверхности бранш 1 и 2, что обеспечивает фиксацию игл 4 и направление острия иглы 4 при накалывании в промежутки между рейками 9, при этом концы реек 9 выполнены с возможностью продольного перемещения в дополнительных глухих продольных пазах, выполненных на боковых поверхностях отверстий 3.

Формула изобретения

1. Устройство для сведения краев раны, содержащее две бранши с отверстиями для игл, иглы с остриями на рабочих концах, механизм сведения в виде скоб из никелида титана, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности фиксации и уменьшения травматичности, иглы выполнены с отверстиями на нерабочих концах и расположены в отверстиях бранш остриями, ориентированными перпендикулярно неконтактной поверхности бранш, причем в их отверстиях расположены спицы, длина которых превышает длину бранш не менее, чем на две длины иглы, причем каждая игла установлена с возможностью фиксации в отверстиях бранш винтовым зажимом.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно выполнено с направляющей планкой с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий в браншах.

3. Устройство по пп. 1—2, отличающееся тем, что отверстия для игл выполнены в форме продольного паза с отно-

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.